

超音波診断装置

仕様書

公立大学法人和歌山県立医科大学

1 調達物品の構成内容と必要な仕様

機器名：超音波診断装置 1 式

(構成内訳)

1	超音波診断装置本体	1 台
2	マトリックスセクタトランスジューサ	1 本
3	マトリックス高周波セクタトランスジューサ	1 本
4	経食道トランスジューサ	1 本
5	高周波セクタトランスジューサ	1 本
6	超高周波セクタトランスジューサ	1 本
7	マイクロコンベックストランスジューサ	1 本
8	コンベックストランスジューサ	1 本
9	リニアトランスジューサ	1 本
10	DVDレコーダ	1 台
11	白黒プリンター	1 台
12	Q L A B 解析用パソコン	1 式
13	架台	1 台

2 その他必要条件

- 1 障害支援体制
- 2 設置条件
- 3 その他

3 入札機種のうち医療用具に関しては医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の承認を得た物品であること。

1 調達物品の構成内容と必要な仕様

1-1 超音波診断装置本体

- 1-1-1 診断モードは、断層エコー(Bモード)、カラードプラ、パルスドプラ、連続波ドプラ(CW)、Mモード、アナトミカルMモード、カラー・パワー・アンギオ(パワードプラ)、組織ドプラ(TDI)を有すること。
- 1-1-2 セクタ、リニア、コンベックス、マトリックス型電子式ボリウムアレイの走査に対応可能であること。
- 1-1-3 本体ハードディスクは1TB以上を有し、大容量の3Dレンダリングデータの保存にも対応可能であること。
- 1-1-4 本体には、周波数18MHz以上のトランスジューサを接続できること。
- 1-1-5 本体には、バッテリーを搭載しており、20分以上のスリープモードを保持することができ、スリープモードから20秒以内で起動すること。
- 1-1-6 リニアトランスジューサにおいて、ワンボタン操作でカラードプラの関心領域の位置・ステアリング角度・パルスドプラのサンプルボリウムの位置と角度を、ライブイメージングで自動調節する機能を有すること。
- 1-1-7 断層像描出時にトランスジューサを動かさず、画像を回転可能であること。
- 1-1-8 リアルタイムに、2つの異なる断面を同時表示でき、方位方向・回転方向・厚み方向で変更可能であること。
- 1-1-9 体表超音波検査及び経食道超音波検査にて、リアルタイム3DEコー検査が可能であること。
- 1-1-10 経食道トランスジューサを含む全ての心臓用マトリックスアレイ型トランスジューサで、シングルビート・フルボリウム機能が可能であること。
- 1-1-11 本体表示深度は、2cm~30cmまで調節可能なスペックを有すること。
- 1-1-12 3方向以上の角度から超音波を送受信できること。
- 1-1-13 Bモードにおいて組織の輝度バランスが最適化されるようにシステムゲインとTGCをワンボタンで調整する機能を有すること。
- 1-1-14 パルスドプラモードにおいてワンボタンでベースライン及び流速レンジを最適化する機能を有すること。
- 1-1-15 Bモードにおいて組織の輝度バランスが最適化されるようにシステムゲインとTGCをリアルタイムで連続調整する機能を有すること。
- 1-1-16 断層画像のゲイン調整は、深さ方向(TGC)に対し8分割以上スライドレバーで調整可能であること。
- 1-1-17 断層画像のゲイン調整は、ラテラル方向(LGC)に対し4分割以上のタッチスクリーンコントロールにて調節可能であること。
- 1-1-18 ドプラ波形をリアルタイムでトレースし、最高流速、平均流速、PI、RIを自動計測し表示する機能を有すること。
- 1-1-19 コントロールパネルには、12インチ以上のフルカラータッチスクリーンを有し、スワイプすることで画面の切り替えが可能であること。
- 1-1-20 コントロールパネル上のタッチスクリーンにキーボードが表示され文字入力が可能であること。
- 1-1-21 本体には、4個以上のトランスジューサコネクタを有し切り替えが可能なこと。
- 1-1-22 トランスジューサコネクタにはLED照明が装備されていること。
- 1-1-23 幅61cm、高さ146cm、奥行き110cm以下であること。
- 1-1-24 プリンター等周辺機器を含まない状態で本体重量は105Kg以下であること。
- 1-1-25 観察モニタは、21.5インチ以上のTFT/IPSワイド液晶ディスプレイであること。
- 1-1-26 観察モニタは、前方に折りたためる機構を有すること。
- 1-1-27 本体には、引き出し式の収納が2個以上有すること。
- 1-1-28 コントロールパネルは、中心より180度回転可能であること。
- 1-1-29 ティッシュ・ドプラを用いた心筋速度の計測が可能であること。

- 1-1-30 スペックルトラッキング機能により、左室全体の機能、局所壁運動、変形、タイミングの客観的な評価が可能であること。
 - 1-1-31 スペックルトラッキング機能の解析結果を、AHA/ASE 17セグメントLVテンプレート（心尖像×3と短軸像×3のテンプレート）にて表示可能であること。
 - 1-1-32 スペックルトラッキング機能により、僧帽弁及び他の弁輪の変位を示す曲線を表示可能であること。
 - 1-1-33 スペックルトラッキング機能により、最大17色の色分けにより、指定した局所のストレーンを解析可能であること。
 - 1-1-34 MPRビューによる3D評価：距離及び面積の計算、Simpson法によるバイプレーン左室容積、左室駆出率、左室心筋重量の計測可能であること。
 - 1-1-35 本体をファイリングシステムに接続すること。
 - 1-1-36 装置本体上で3D動画像の容量計測が可能でEDV・ESV・EF・SVを算出できる機能を有し、PCに3Dデータを移して、PC上で3D動画像の容量計測・EDV・ESV・EF・SVの算出が可能であること。
 - 1-1-37 装置本体上で左心室の3D動画像をASE準拠による16又17分割表示が可能で、またPC上で左心室の3D動画像をASE準拠による16又17分割表示することが可能であること。
- 1-2 マトリックスセクタトランスジューサ
- 1-2-1 圧電素子の数を3000以上有すること。
 - 1-2-2 1-5MHz以上の周波数帯域を有すること。
 - 1-2-3 トランスジューサ保持部の寸法は、長さ9.2cm、幅3.9cm、奥行き2.9cm以下であること。
 - 1-2-4 Bモード、Live 3Dボリューム、カラードプラ、Live 3Dカラー、PW、CW、Mモード、カラーMモード、TDI、TDI PW、Live XPLANEのイメージングモードが使用可能であること。
 - 1-2-5 Elevation方向の空間コンパウンド機能を有すること。
 - 1-2-6 単結晶素材の圧電素子を採用していること。
- 1-3 マトリックス高周波セクタトランスジューサ
- 1-3-1 圧電素子の数は、2800以上有すること。
 - 1-3-2 2-7MHz以上の周波数帯域を有すること。
 - 1-3-3 リアルタイム3D画像描出が可能であること。
 - 1-3-4 Elevation方向の空間コンパウンド機能を有すること。
 - 1-3-5 単結晶素材の圧電素子を採用していること。
- 1-4 経食道トランスジューサ
- 1-4-1 圧電素子の数を2500以上有すること。
 - 1-4-2 2-7MHz以上の周波数帯域を有すること。
 - 1-4-3 3D画像描出が可能であること。
 - 1-4-4 単結晶素材の圧電素子を採用していること。
- 1-5 高周波セクタトランスジューサ
- 1-5-1 3-8MHz以上の周波数帯域を有すること。
 - 1-5-2 視野角は、90度以上であること。
- 1-6 超高周波セクタトランスジューサ
- 1-6-1 4-12MHz以上の周波数帯域を有すること。
 - 1-6-2 視野角は、90度以上であること。

1-7 マイクロコンバックストランスジューサ

- 1-7-1 5-8MHz以上の周波数帯域を有すること。
- 1-7-2 視野角は、122度以上であること。

1-8 コンバックストランスジューサ

- 1-8-1 2-9MHz以上の周波数帯域を有すること。
- 1-8-2 視野角は、102度以上であること。
- 1-8-3 単結晶素材の圧電素子を採用していること。

1-9 リニアトランスジューサ

- 1-9-1 3-12MHz以上の周波数帯域を有すること。
- 1-9-2 開口部分の幅は、38mm以内であること。

1-10 DVDレコーダ

- 1-10-1 超音波診断装置本体コンソール内に固定搭載されていること。
- 1-10-2 超音波診断装置本体より操作可能であること。

1-11 白黒プリンター

- 1-11-1 超音波診断装置本体コンソール内に固定搭載されていること。
- 1-11-2 超音波診断装置本体より操作可能であること。

1-12 QLAB解析用パソコン

- 1-12-1 パソコンのOSはマイクロソフト社製ウインドウズ8以上、CPUはインテルCORE i7 3GHz以上、グラフィックボードはNVIDIA製GeForceで、メモリは8GB以上、HDDは1TB以上、光学ドライブにはスーパーマルチドライブが搭載されていて、ディスプレイは21.5インチワイドでパソコン本体とディスプレイが設置できる移動可能な架台が含まれること。

1-13 架台

- 1-13-1 総耐荷重140kgで高さ1300mm以上で荷台幅は600mm x 700mmのキャスター付であること。

2 その他必要条件

2-1 障害支援体制

- 2-1-1 本機種に障害が生じた場合、復旧のための迅速な対応が行えること。
- 2-1-2 障害時対応として、修理部品が用意されていること。
- 2-1-3 サービスエンジニア体制が整っていること。

2-2 設置条件

- 2-2-1 設置の管理者、運用者に技術指導を行うこと。
- 2-2-2 納入期限は、平成28年1月29日（金）とする。
- 2-2-3 納入場所は、附属病院中央棟3階中央検査部とする。
- 2-2-4 既存品を引き取ること。
- 2-2-5 指定納入場所への設置に関する据付、配線、調整及び既存品の引き取りの作業は契約金内で施工すること。

2-3 その他

- 2-3-1 日本語の取扱説明書を提供すること。
2-3-2 品質保証期間は、納入後平成 29 年 3 月 31 日(金)までとする。
2-3-3 適合参考物品

品名：超音波診断装置本体	E P I Q 7
マトリックスセクタトランスジューサ	X 5 - 1
マトリックス高周波セクタトランスジューサ	X 7 - 2
経食道トランスジューサ	X 7 - 2 T
高周波セクタトランスジューサ	S 8 - 3
超高周波セクタトランスジューサ	S 1 2 - 4
マイクロコンベックストランスジューサ	C 8 - 5
コンベックストランスジューサ	C 9 - 2
リニアトランスジューサ	L 1 2 - 3
DVDレコーダ	D V O - 1 0 0 M D
白黒プリンター	U P - D 8 9 7 M D
Q L A B 解析用パソコン	M R - 7 3 0 0
架台	R A C - E C 2 S N

メーカー：フィリップスエレクトロニクスジャパン

- 2-3-4 同等品は、可とする。

ただし、適合参考物品以外で応札する場合は、平成 27 年 9 月 16 日（水）までに事務局経理課あて同等品であることを証明する書類（カタログ等を含む）を提出し、平成 27 年 9 月 25 日（金）までにその承認を得ること。

この場合において、適合参考物品以外の物品については、規格等の各項目についてその性能・機能、仕様書との相違点等を十分明らかにしなければならない。

- 2-3-5 仕様書に関する質問がある場合は、平成 27 年 9 月 16 日（水）までに下記へ書面により行うこと。

公立大学法人和歌山県立医科大学事務局経理課

〒641-8510

和歌山市紀三井寺 8 1 1 - 1

TEL 073-441-0721(直通) / FAX 073-441-0706